

CLASSIFICATION SECRET

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

INFORMATION REPORT

REPORT NO. [REDACTED]

CD NO.

DATE DISTR. 9 May 1950

NO. OF PAGES

NO. OF ENCLS. 1 (5 pages)
(LISTED BELOW)

SUPPLEMENT TO
REPORT NO.

COUNTRY Germany (Russian Zone)

SUBJECT Status of Various East Zone Factories in
the SAG Pribror

THIS DOCUMENT IS A CONFIDENTIAL ATTACHED.
DO NOT DETACH

PLACE
ACQUIRED [REDACTED]

25X1A

DATE OF
ACQUIRED [REDACTED]

25X1X

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION AFFECTING THE NATIONAL DEFENSE
OF THE UNITED STATES WITHIN THE MEANING OF THE ESPIONAGE ACT SO
U. S. C. 31 AND 32 AS AMENDED. ITS TRANSMISSION OR THE REVELATION
OF ITS CONTENTS IN ANY MANNER TO AN UNAUTHORIZED PERSON IS PRO-
HIBITED BY LAW. REPRODUCTION OF THIS FORM IS PROHIBITED.

THIS IS UNEVALUATED INFORMATION

SOURCE

The inclosed copy of a report about a trip to the factories of the
Pribror in the East Zone is sent to you for retention in the belief
it may be of interest to you.

25X1A

W/E
Aug 18 2 05 PM '50

Aug 18 3 30 PM '50
OSI/P

25X1A

CLASSIFICATION

SECRET

BEST COPY
Available
THROUGHOUT
FOLDER

6/24/98

B e r i c h t

25X1C

Schäffer und Budenberg, Magdeburg
 Steile und Hartung, Quedlinburg S.A.-G. Pribor
 Siemens und Halske, Chemnitz
 Hüttenwerk Thale
 Friemann und Wolff, Zwickau S.A.-G-Kabel

25X1X

Isolator (Die RT gehört neuerdings zu Kabel)
 AT
 AT
 AT

Zweck der Reise war, den Stand der Entwicklung bei den Fabriken der A.-G. Pribor kennenzulernen und nach einer Besichtigung der Fabrikationsräume Fabrikationserfahrungen auszutauschen.

I. Geräte und Armaturenwerk Schäffer und Budenberg, Magdeburg.

Technischer Direktor Beuthner.

a) Fabrikationsprogramm

Von dem umfangreichen Programm der mechanischen Meßgeräte und Armaturen (hauptsächlich für Wärmetechnik) interessieren uns besonders elektrische Thermometer und Anzeigegeräte.
 Auf diesem Gebiet werden hergestellt:

1. Widerstandsthermometer und Thermoelemente mit Schutzarmaturen zum Einbau in Rohrleitungen und Behälter sowie zum Einbau in feuchte, staubige Räume bzw. im Freien.

Die Widerstands- bzw. Thermoelementedrähte sowie die Ausgleichsleitungen werden von Hereus oder Degussa aus der Westzone bezogen. Die keramischen Schutzrohre liefert Siemens-Neuhaus (A.-G. Isolator)

2. Anzeigegeräte mit Kreuzspul- oder Drehspul-Meßwerk, in Flachprofilgehäuse 96 x 192 mm oder in Rundprofilgehäuse 105 x 258 mm.

Der Widerstand der Drehspulinstrumente beträgt ca. 150 Ohm pro Millivolt. Für beide Meßwerke wird der gleiche gesinterte Oerstitmagnet von den Werrawerken verwendet. Seine Induktion im Luftspalt beträgt ca. 2000 Gauß. Das aktive Magnetmaterial ist auf beiden Seiten des Luftspaltes verteilt. Im übrigen ähnelt seine Form unserem Einheitsmagnet. Trotz seiner guten Induktion ist er für runde Schalttafelinstrumente nicht zu verwenden, da der Drehpunkt des Meßwerkes zu weit vom oberen Rand entfernt liegt. Dadurch würde sich eine zu kleine Zeiger- und Skalenlänge ergeben. Versuche mit Innenkernmagneten sind unbefriedigend ausgefallen.

ausgefallen. Der notwendige sinusförmige Verlauf war bei gesinterten Innenkernmagneten nicht mit genügender Genauigkeit zu erhalten.

3. Ein- und Sechsfarbensreiber,
mit Drehspul- oder Kreuzspul- Meßwerk.

Die Schreibbreite ist beim Einfach-Punktschreiber 70 mm, beim Sechsfach-Punktschreiber 100 mm. Als Antrieb dient ein handaufgezogenes Uhrwerk, das aus Glashütte geliefert wird, oder ein Synchronmotor, den die AEG-Brunnenstraße^x liefert. Über letzteren wird genau wie von uns geklagt, daß die vorgeschriebenen Drehmomente nicht eingehalten werden, außerdem treten häufig Durchschläge auf. Die Umschaltung^x der Meßstellen erfolgt doppelpolig mit einem Kollektorschalter mit Edelmetall-Lamellen und -Bürsten.

x
West-Berlin

4. Meßstellen- Umschalter für 6 Meßstellen.
Er besitzt für jede Meßstelle Mehrfachkontakte aus gekreuzten Platindrähten, die auf ~~den~~ Kontaktfedern aus Walzbronze durch Punktschweißung befestigt sind. Die Walzbronze liefert Hettstedt (s. 96)

5. Temperaturregler
mit Kreuzspul- oder Drehspul- Meßwerk.

Der Magnet ist der gleiche wie beim Anzeigegerät. Das Tiefprofilgehäuse hat die Abmessungen 114 x 210 mm. Der Antrieb erfolgt durch Synchronmotor. Die Abtastfolge ist 15 s, die Schaltleistung der Quecksilberschaltröhre ist 6 A. Bei Kurzschluß oder Unterbrechung des Meßstromkreises erfolgt Abschaltung der Schaltröhre.

b) Lieferungen und Marktlage.

Die monatlichen Lieferungen betragen:

220 Anzeigegeräte
300 Temperaturregler
80 Punktschreiber.

Als Verkaufspreis gilt der Listenpreis von 1944 (Zuschußwaren)

Die Aufträge aus den Oststaaten sind verhältnismäßig gering und erstrecken sich nur auf hochwertige Spezialgeräte. Nach den Weststaaten kann praktisch wegen zu hoher Preise nicht exportiert werden. In der Ostzone ist die gesamte Erzeugung nur mit großen Schwierigkeiten abzusetzen. Es wird wegen mangelhafter Zusammenarbeit mit den Planungsstellen der DWK geklagt.

c) Materialversorgung.

Die Materialengpässe sind die gleichen wie in AT. Lagersteine, Spiralfedern, div. Einbauteile und Spezialmaterialien müssen aus der Westzone bezogen werden. Sie werden aus dem Erlös des Umsatzes einer eigenen Vertretung in der Westzone bezahlt. Die Fabrikation der Uhrwerke, die bisher aus dem Schwarzwald bezogen wurden, hat vor kurzem in Glashütte mit größeren Stückzahlen begonnen. Um den Engpaß Thermolemente in der Ostzone zu beseitigen, hat die zentrale Entwicklungsstelle der A.-G. Präbor im Gebäude der ehemal. Knorr-Bremse, Berl.-Lichtenberg^x, einen Entwicklungsauftrag auf ihre Herstellung erhalten. Man hofft, im 4. Quartal 1949 mit der Fabrikation von Thermolementen beginnen zu können.

25X1C

d) Entwicklung

Auf dem Entwicklungsgebiet ist für Schäffer und Budenberg sehr viel nachzuholen, da der Kontakt mit dem Ausland, namentlich mit dem auf dem Gebiet

Gebiet der Wärmetechnik führenden Amerika, lange Jahre unmöglich war. Um eine erfolgreiche Entwicklung betreiben zu können, hat die A.-G. Pribor in Berlin die obengenannte Entwicklungsstelle unter der Leitung von Herrn Direktor Schröder geschaffen. Zwecks Besprechung gemeinsam interessierender Entwicklungsfragen ist eine Fühlungnahme mit dieser Entwicklungsstelle notwendig.

Steinle

II. Steinle und Hartung, Quedlinburg.

Generaldirektor ~~Schweiz.~~
~~Schweiz.~~

Fabrikationsprogramm:

Hergestellt werden:

mechanische und elektrische Thermometer,
mechanische und elektrische Temperaturregler,
Druckregler und
Mengenmesser.

Für die Widerstandsthermometer und Thermoelemente gilt das gleiche wie bei Schäffer und Budenberg. Die Thermoanzeiginstr. werden für Schalttafeleinbau mit 160 mm Ø und als Rundprofilinstrument sowohl mit Kreuzspul- als auch mit Drehspul-Meßwerk gebaut. Die Meßwerke werden vorläufig noch mit hufeisenförmigen Chromstahl-Magneten gebaut, die aus Beständen aus den Westzonen stammen. Ein Ersatz durch moderne Magnete, evtl. auch Innenkernmagnete ist geplant.

Die elektrischen Temperaturregler werden ebenfalls mit Kreuzspul- oder Drehspul-Meßwerk in Rundprofilform gebaut. Dieses Gerät ist dem Temperaturregler von Hartmann und Braun nachgebaut.

Als registrierende Geräte für Temperaturmessungen werden Ein- und Sechsfarben-Punktschreiber mit 100 mm Schriebsbreite geliefert. Beide Geräte können Kreuzspul- oder Drehspul-Meßwerk erhalten. Die monatliche Erzeugung beträgt ca. 80 Stück.

III. Siemens und Halske, Chemnitz.

Generaldirektor Kewa
Technischer Direktor Kroher.

a) Fabrikationsprogramm.

Das Werk ist aus einer Verlagerungsstelle hervorgegangen, die während des Krieges von Siemens für die Fabrikation von Vielfach-Meßinstrumenten Multizet aufgezogen wurde. Es beschäftigt sich auch heute noch in der Hauptsache mit dem Bau von Drehspul-Instrumenten. Neu hinzugekommen ist die Fertigung von Reglern für Auto-lichtmaschinen und Benzinstandsanzeigern. An elektr. Meßgeräten werden gebaut:

1. Vielfachmeßinstrument Multizet.

Die Fabrikation läuft in der unveränderten bekannten Siemens-Ausführung. Monatlich werden mehrere 100 Stück hergestellt.

2. Kleinmeßbrücke in Wheatstone-Schaltung.

Die Fabrikation läuft ebenfalls in der Siemens-Ausführung.

3. Kleine runde Schalttafel-Instrumente.

Hergestellt werden 4 Größen mit den Gehäusedurchmessern 50, 65, 80 und 110 mm, und zwar nur Drehspul-Meßwerke, das durch Trockengleichrichter ergänzt werden kann. Der Hauptumsatz liegt in den empfindlicher Meßgeräten mit Meßbereichen von einigen Mikro-A für die Hochfrequenz Meßtechnik.

4. Einphasen-Leistungsmesser.

in Schalttafel-Einbaugeschäuse 110 mm oder in tragbarer Ausführung ähnlich unserer Type M.

5. Tragbare Drehspulinstrumente.

Die Instrumente werden in Leichtmetallgehäuse mit der Genauigkeit entsprechend Klasse 0,5 geliefert. Für Wechselstrommessungen werden zusätzlich Kupferoxydul-Trockengleichrichter eingebaut.

6. Präzisions-Drehspulinstrumente der Klasse 0,2 (10 Ohm, 45 mV).

Die technischen Daten des Meßwerkes entsprechen der früheren Siemens-Ausführung. Zur Meßbereicherweiterung dienen ansteckbare Vor- und Nebenwiderstände. Als Magnet wird zur Zeit eine aus gegossenen Oerstitstücken zusammengesetzte Form verwendet, die nicht allen von S.u.H. gestellten Anforderungen entspricht und daher verbessert werden soll.

7. Lichtmarken-Galvanometer.

Das Meßwerk hat einen Innenwiderstand von 3000 Ohm, der äußere Grenzwiderstand beträgt 90.000 Ohm, die Empfindlichkeit ca. 3×10^{-8} A pro Skalenteil bei 2 x 75 Skalenteilen. Die optische Einrichtung entspricht der früheren Siemens-Ausführung.

b) Fabrikationsausstattung.

Die hellen und sauberen Fabrikationsräume machen einen ausgezeichneten Eindruck. Die Montage Räume ($3 \times 800 \text{ m}^2$), von denen 2 besichtigt wurden, sind gänzlich mit Igelit-Fußbodenbelag ausgelegt. Sämtliche Montagetische besitzen ebenfalls einen Igelitbelag. In jedem Raum sind ständig 2 Frauen mit dem feuchten Aufwischen des Fußbodens beschäftigt, die nach einmaligem Durchwischen sofort von vorn mit der Arbeit beginnen.

Trotz der verhältnismäßig großen Stückzahlen je Type werden keine Wandertische verwendet (auch während des Krieges nicht bei 2500 Multizet-Instrumenten/Monat). Die Montagetische sind parallel zu den beiden Fensterseiten in je 3 Längsreihen angeordnet, sodaß in der Mitte ein breiter Gang freibleibt.

Das Werk besitzt eine eigene Isolierstoffpreßerei, in der alle Preßstoffgehäuse und -Teile in ausgezeichneter Qualität hergestellt werden. Das Rohmaterial wird aus Erkner bezogen. Mit dem nötigen Druck ist es bisher gelungen, die Preßmasse in ausreichender Menge und Güte ohne Gesteinsmehlbeimischungen zu erhalten.

c) Entwicklungsfragen.

Für die kleinen runden Instrumente und für die Tischinstrumente werden gesinterte Ringmagnete von den Werrawerken verwendet. Der Magnet für Präzisionsinstrumente ist vorläufig noch aus gegossenem Oerstitstücken zusammengesetzt (genietet). Da das ganze Meßwerk aber verhältnismäßig klein ist und nur eine kurze Skala gestattet, ist die Einhaltung der Klasse 0,2 sehr problematisch. Es soll daher ein neuer größerer Magnet bei den Werrawerken für Präzisionsinstrumente entwickelt werden. Da auch AT vor der Aufgabe steht

steht, den bisher für Präzisionsinstrumente verwendeten Hufmagneten zu ersetzen, wurde beschlossen, die Entwicklung des neuen Magneten gemeinsam durchzuführen. *Siehe Bericht vom 28.1.50!*

Interessant ist, daß das Werk sämtliche Spiralfedern für die Instrumente selbst herstellt. Das Rohmaterial wird von der Firma Thiele und Steinert/Freiberg ~~10~~ Sa. gewalzt. Die Glühbehandlung führt das Werk selbst durch. In gewissem Umfange ist auch eine Lieferung von Spiralfedern an AT möglich. Siemens und Halske wird eine Aufstellung über unseren Spiralfedernbedarf erhalten und die Liefermöglichkeit prüfen.

IV. Hüttenwerk Thale.

Chefingenieur Michailow
Dr. Eisenkolb → *ist inzwischen an die TH/Dresden gekommen!*
Herr Leurer

Zunächst wurde die Spezifikationsliste unserer Qualitätsblechanforderung besprochen (siehe Sonderbericht an die Versorgungsabteilung).

Unsere Vorschläge, magnetisch weiches Eisen für Telefonrelais durch das Sinterverfahren zu erhalten, hält Thale nicht für durchführbar. Es wurde uns aber mitgeteilt, daß während des Krieges ein Sonderstahl, Sonderdynamoblech S² gewalzt wurde, das ebenfalls für Relais verwendet wurde. Die magnetischen Eigenschaften sind Thale nicht bekannt. Die kleinste Menge, die von diesem Sonderstahl hergestellt werden kann, beträgt aber 10 bis 12 to. Um den kostspieligen Versuch, dessen Ergebnis nicht sicher ist, zu sparen, soll zunächst

- 1 Tafel 4 mm stark und
- 1 Tafel 1,3 mm stark aus St VIII K (DIN 16.23)

gewalzt werden. Streifen von diesem Material sollen von AT vor und nach dem Glühen auf ihre Koerzitivkraft untersucht werden.

V. Friemann und Wolff, Zwickau

Techn. Direktor Lorenz

Die Firma stellt Lampen und Akkumulatoren für den Gebrauch in Bergwerken unter Tage her. Für die Ladeeinrichtung der Grubenlampen wurde um ein Angebot auf Gleichrichter für 110 V Gleichstrom und 24 kW gebeten. Der Bedarf beträgt 10 Stück/Monat. Wenn sich kein allzu großer Preisunterschied gegenüber den bisher verwendeten Motorgeneratoren ergibt, besteht Aussicht, den Auftrag auf laufende Lieferung der Gleichrichter zu erhalten.

Außerdem klärte Herr Tatarinow die Liefermöglichkeit von Aluminiumfolie für die Elektrolytkondensatoren-Herstellung in Köppelsdorf.